

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1. Pengetahuan

A.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui panca indra manusi. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Nursalam,2012).

Menurut Notoatmojo (2018) bahwa pengetahuan merupakan efek lanjutan dari keingintahuan individu berkenan dengan objek melalui indra yang dimiliki. Setiap individu memiliki pengetahuan yang tidak sama karena penginderaan setiap orang mengenai suatu objek berbeda-beda.

A.1.2 Tingkat Pengetahuan

Adapun enam tingkatan pengetahuan (Notoatmojo, 2018) yaitu:

1. Tahu (*Know*)

Tingkat pengetahuan yang paling rendah ini hanya sebatas mengingat kembali pelajaran yang telah didapatkan sebelumnya, seperti mendefinisikan, menyatakan, menyebutkan, dan menguraikan.

2. Memahami (*Comprehension*)

Pada tahap ini pengetahuan yang dimiliki sebagai keterampilan dalam menjelaskan mengenai objek ataupun sesuatu dengan tepat. Seseorang mampu menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasi objek atau sesuatu yang telah dipahami sebelumnya.

3. Aplikasi (*Application*)

Objek yang telah dipahami sebelumnya dan sudah menjadi materi, selanjutnya diaplikasikan atau diterapkan pada keadaan atau lingkungan yang sebenarnya.

4. Analisis (*Analysis*)

Pengelompokan suatu objek ke dalam unsur yang memiliki keterkaitan satu sama lain serta mampu menggambarkan dan membandingkan atau membedakan.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Perencanaan dan penyusunan kembali komponen pengetahuan ke dalam suatu pola baru yang komprehensif.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Penilaian terhadap suatu objek serta dideskripsikan sebagai sistem perencanaan, perolehan, dan penyediaan data guna menciptakan alternatif keputusan.

A.2. Makanan Kariogenik

A.2.1 Definisi Makanan Kariogenik

Makanan kariogenik adalah makanan yang manis dan lengket, makanan kariogenik jika dimakan terlalu banyak akan mempengaruhi pembentukan karies gigi sehingga anak sangat rentan terhadap kerusakan gigi, lengket dan mudah pecah dimulut jika dibiarkan, menghasilkan lebih banyak asam yang meningkatkan resiko kerusakan gigi (Melinda et al 2022).

Makanan kariogenik adalah makanan yang mengandung fermentasi karbohidrat sehingga menyebabkan penurunan pH plak menjadi 5,5 atau kurang dan merangsang terjadinya proses karies. Makanan instan dan makanan karbohidrat yang mudah terurai, bersifat kariogenik (mudah menyebabkan karies) (Ramayanti & Purnakarya 2013).

A.2.2 Jenis Makanan Kariogenik

Jenis makanan kariogenik merupakan makanan yang mengandung gula. Menurut Reza (2018) Gula berdampak besar pada gigi berlubang sebab mengonsumsi gula yang berlebih merupakan awal dari kerusakan gigi, gula juga peran penting dalam terjadinya karies, gigi berlubang terjadi

karena gula dari hasil pemisahan karbohidrat dalam tubuh akan membuahkan hasil asam secara perlahan dapat memicu terjadinya karies.

Jenis makanan kariogenik yaitu makanan manis seperti permen, coklat, kue kue, dan lain lain, mengingat jenis makanan berkarbohidrat untuk jenis tepung atau cairan yang bersifat lengket dan hancur dimulut. Makanan manis ini bisa menyebabkan gigi berlubang karena ada hubungan antara karbohidrat dengan perkembangan plak pada permukaan gigi (Nainggolan 2019).

Jenis makanan yang berdampak pada pembentukan terjadinya karies gigi adalah jenis makanan yang manis seperti coklat, permen, kue dan makanan manis yang membuat anak anak sangat rentan terhadap karies gigi. Hal ini dikarenakan makanan yang mengandung karbohidrat misalnya sukrosa dan gula atau makanan yang manis seperti coklat, permen dan kue yang mudah menempel pada gigi yang dapat diragikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam sehingga dapat menjadi plak dan merusak struktur gigi jika dibiarkan begitu saja dalam kurun waktu yang lama (Setyaningsih 2018).

A.2.3 Frekuensi Makanan Kariogenik

Frekuensi konsumsi makanan kariogenik sangat berpengaruh terhadap kesehatan gigi, karenaa semakin sering anak dalam mengkonsumsi makanan manis dan lengket akan mengakibatkan saliva dalam rongga mulut tetap dalam suasana asam, akibatnya gigi akan semakin rentan terhadap kesehatan giginya.

Konsumsi makanan manis dalam waktu senggang jam makan akan lebih berbahaya daripada waktu makan utama, karena kontak gula dengan plak menjadi diperpanjang dengan makanan manis yang menghasilkan pH lebih rendah. Hubungan antara konsumsi karbohidrat dengan terjadinya kesehatan pada gigi ada kaitannya dengan pembentukan plak pada permukaan gigi.

Plak tersebut terbentuk dari sisa makanan yang melekat di sela-sela gigi dan plak tersebut akan ditumbuhi bakteri yang dapat mengubah glukosa menjadi asam sehingga pH rongga mulut menurunkan sampai dengan 4,5. Pada keadaan demikian makan akan membentuk pori-pori atau porositas pada struktur email gigi sehingga dapat menyebabkan larutnya mineral kalsium (Farizal et al 2021).

A.3. Karies Gigi

A.3.1 Definisi Karies Gigi

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fissure, dan daerah interproksimal) meluas ke arah pulpa. Karies gigi dapat dialami oleh setiap orang dan dapat timbul pada satu permukaan gigi atau lebih, serta dapat meluas ke bagian yang lebih dalam dari gigi, misalnya dari email ke dentin atau ke pulpa. Karies dikarenakan berbagai sebab, diantaranya adalah :

- a. Karbohidrat
- b. Mikroorganisme dan air ludah
- c. Permukaan dan bentuk gigi

Karbohidrat yang tertinggal di dalam mulut dan mikroorganisme merupakan penyebab dari karies gigi, sementara penyebab karies gigi yang tidak langsung adalah permukaan dan bentuk dari gigi tersebut. Gigi dengan fisur yang dalam mengakibatkan sisa-sisa makanan mudah melekat dan bertahan, sehingga produksi asam oleh bakteri akan berlangsung dengan cepat dan menimbulkan karies gigi.

Karies gigi terdapat di seluruh dunia, tanpa memandang umur, bangsa ataupun keadaan ekonomi. Menurut penelitian di negara-negara Eropa, Amerika, dan Asia, termasuk Indonesia, ternyata 80-95% anak di bawah usia 18 tahun terserang karies gigi.

A.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Karies

Banyak sekali faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi. Dari pengamatan yang dilakukan terlihat dengan jelas bahwa semakin dekat manusia tersebut hidup dengan alam semakin sedikit dijumpai karies pada giginya.

Dengan semakin canggihnya pabrik makanan, semakin tinggi juga persentase karies pada masyarakat yang mengkonsumsi makanan hasil pabrik tersebut. Di bawah ini akan diterapkan beberapa hal yang dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi.

1. Keturunan

Dari suatu penelitian terhadap 12 pasang orang tua dengan keadaan gigi yang baik, terlihat bahwa anak-anak dari 11 pasang orang tua memiliki keadaan gigi yang cukup baik. Di samping itu dari 46 pasang orang tua dengan persentase karies yang tinggi hanya 1 (satu) pasang yang memiliki anak dengan gigi yang baik 5 (lima) pasang dengan persentase karies sedang, selebihnya 40 pasang lagi dengan persentase karies yang tinggi. Akan tetapi, dengan teknik pencegahan karies yang demikian maju pada akhir-akhir ini, sebetulnya faktor keturunan dalam proses terjadinya karies tersebut telah dapat dikurangi.

2. Ras

Pengaruh ras terhadap terjadinya karies gigi amat sulit ditentukan. Namun keadaan tulang rahang suatu ras bangsa mungkin berhubungan dengan persentase karies yang semakin meningkat atau menurun. Misalnya pada ras tertentu dengan rahang yang sempit sehingga gigi geligi pada rahang sering tumbuh tidak teratur. Dengan keadaan gigi yang tidak teratur ini akan mempersukar pembersihan gigi dan ini akan mempertinggi persentase karies pada ras tersebut.

3. Usia

Sepanjang hidup dikenal 3 fase umur dilihat dari sudut gigi geligi

a. Periode gigi campuran, di sini molar 1 paling sering terkena karies.

- b. Periode pubertas (remaja) usia antara 14-20 tahun, pada masa pubertas terjadi perubahan hormonal yang dapat menimbulkan pembengkakan gusi, sehingga kebersihan mulut menjadi kurang terjaga. Hal inilah yang menyebabkan persentase karies lebih tinggi.
- c. Usia antara 40-50 tahun, pada usia ini sudah terjadi retraksi atau menurunnya gusi dan papil sehingga sisa-sisa makanan sering lebih sukar dibersihkan.

4. Makanan

Makanan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulut, pengaruh ini dapat dibagi menjadi 2:

- a. Isi dari makanan yang menghasilkan energy, misalnya karbohidrat, protein, lemak, vitamin, serta mineral-mineral. Unsur-unsur tersebut berpengaruh pada masa pra-erupsi serta pasca erupsi dari gigi geligi
- b. Fungsi mekanis dari makanan yang dimakan, makanan yang bersifat membersihkan gigi. Jadi, makanan merupakan penggosok gigi alami, tentu saja akan mengurangi kerusakan gigi. Makanan bersifat membersihkan ini adalah apel, jambu air, bengkuang, dan lain sebagainya. Sebaliknya makanan-makanan yang lunak dan melekat pada gigi amat merusak gigi seperti, permen, coklat, biskuit, dan lain sebagainya.

A.3.3 Jenis-Jenis Karies Gigi

Menurut Widya (2008), ada beberapa jenis-jenis karies gigi berdasarkan tempat terjadinya :

1. Karies Insipiens, merupakan karies yang terjadi pada permukaan email gigi (gigi lapisan terluar dan terkeras dari gigi) dan belum terasa sakit hanya saja ada pewarnaan hitam atau coklat pada email gigi.
2. Karies Superfisialis, merupakan karies yang sudah mencapai bagian dalam dari email gigi dan kadang kadang terasa sakit.

3. Karies Media, merupakan karies yang sudah mencapai bagian dentin (tulang gigi) atau bagian pertengahan antara permukaan gigi dan kamar pulpa. Gigi biasanya terasa sakit bila terkena rangsangan dingin, makanan asam dan manis.
4. Karies Profunda, merupakan karies yang telah mendekati atau bahkan telah mencapai pulpa sehingga terjadi peradangan pada pulpa. Biasanya terasa sakit secara tiba-tiba tanpa rangsangan apapun apabila tidak segera diobati dan ditambal maka gigi akan mati, dan untuk perawatan selanjutnya akan lebih lama dibandingkan pada karies-karies lainnya.

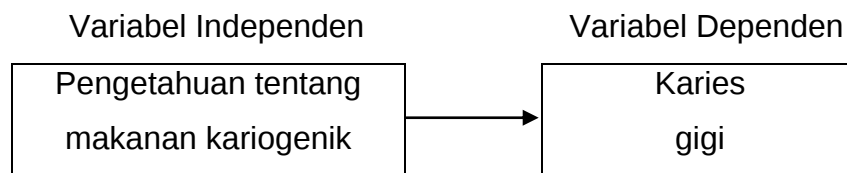
A.3.4 Pencegahan Karies Gigi

Pencegahan karies gigi dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu:

1. Memelihara kebersihan gigi dan mulut (menghilangkan plak dan bakteri)
2. Memperkuat gigi dengan larutan flour
3. Mengurangi konsumsi makanan yang terlalu manis dan lengket
4. Menyikat gigi sesudah makan dan sebelum tidur
5. Menggunakan sikat gigi yang berbulu halus'
6. Mengonsumsi buah-buahan yang berserat dan yang mengandung air sebagai pencuci mulut
7. Periksa gigi ke dokter gigi setiap enam bulan sekali.
8. Untuk mengukur pengalaman karies gigi biasanya digunakan indeks pengalaman karies yaitu, DMF-T (untuk gigi tetap) dan def-t (untuk gigi sulung), karena indeks ini yang paling banyak digunakan dan diterima secara universal.

B. Kerangka Konsep

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah pengetahuan tentang makanan kariogenik sedangkan yang menjadi variabel dependen adalah karies gigi, adalah gambaran pengetahuan tentang makanan kariogenik terhadap karies gigi pada siswa-siswi kelas IV SDN 105298 Desa Patumbak Kampung Kecamatan Patumbak.



C. Defenisi Operasional

1. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya).
2. Makanan kariogenik adalah makanan yang melekat/lengket seperti coklat, permen, biscuit yang dapat menyebabkan karies pada gigi.
3. Karies gigi atau gigi berlubang adalah suatu penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai pada jaringan gigi dari email, dentin, sampai pulpa dan radix.